



## 402 – Reaproveitamento de resíduos orgânicos utilizados como substratos para o desenvolvimento de mudas na cultura da alface

STEFANY DE S.XAVIER; \*; LUCAS B. A. DE SOUZA; ANDRÉ G. DA SILVA; JAAN PEDRO DE S. R. SINDEAUX; ROBERTA JIMENEZ DE A. RIGUEIRA; JOSIANE P. DA SIL

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, CAMPUS PRAIA VERMELHA, RJ

### INTRODUÇÃO

A alface é a grande estrela do setor de hortaliças folhosas no Brasil, com 86,8 mil hectares cultivados por mais de 670 mil produtores, com volume de produção de 575,5 mil toneladas, sendo os maiores polos da cultura Ibiúna e Mogi das Cruzes, no estado de São Paulo(KIST et al., 2018). A primeira etapa na cultura da alface para garantir um plantio de sucesso é a produção de mudas de qualidade, porém o uso de substrato comercial acaba encarecendo o processo. Uma ótima opção de baixo custo é a utilização de substratos a partir de resíduos orgânicos, o que, por sua vez, também colabora com o meio ambiente, reciclando e dando finalidades para esses resíduos.

Assim, a presente pesquisa tem como objetivo avaliar o desenvolvimento de mudas de alface semeadas em substratos reaproveitados.

### METODOLOGIA

Foram testadas cinco formulações contendo bagaço de cana de açúcar triturado e restos de podas decompostas da arborização urbana, além do substrato comercial. As formulações foram as seguintes:

Tratamento 1 (T1) = 100% comercial

Tratamento 2 (T2) = 100% bagaço de cana de açúcar triturado

Tratamento 3 (T3) = 100% restos de podas decompostas

Tratamento 4 (T4) = 75% bagaço de cana de açúcar triturado e 25% restos de podas decompostas

Tratamento 5 (T5) = 50% bagaço de cana de açúcar triturado e 50% restos de podas decompostas

Tratamento 6 (T6) = 25% bagaço de cana de açúcar triturado e 75% restos de podas decompostas

O ensaio foi conduzido na UFF, campus Praia Vermelha, durante o mês de fevereiro a março de 2024. O delineamento foi em blocos casualizados, com seis tratamentos e cinco repetições, com 20 plantas por parcela, utilizando-se 5 bandejas de polipropileno com 128 células e dimensões de 34,5cm x 67,5cm x 6,0cm de largura, comprimento e profundidade, respectivamente.

Para análise desenvolvimento das mudas, realizada 42 dias após a implantação, foram analisadas:

Massa fresca da parte aérea: realizada com auxílio de balança;

Massa fresca da raiz: realizada com auxílio de balança;

Comprimento da parte aérea: realizada com auxílio de uma régua graduada;

Comprimento da raiz: realizada com auxílio de uma régua graduada;

Diâmetro do colo: realizada com auxílio de um paquímetro;

Número de folhas: contagem

Quociente de robustez: calculado de acordo com a metodologia proposta por Carneiro (1995),  $QR = h/dc$ , em que:  $QR$  = quociente de robustez,  $h$  = altura da parte aérea e  $dc$  = diâmetro do colo.

Os dados foram submetidos à análise de variância, tendo os efeitos dos tratamentos comparados pelo teste 26 de Tukey, ( $p < 0,05$ ) no programa SISVAR

### RESULTADOS E CONCLUSÕES

Considerando os resultados obtidos, houve diferença significativa nas variáveis estudadas nas condições em que o experimento foi desenvolvido.

Logo, pôde-se perceber que é possível produzir de maneira mais sustentável utilizando produtos que outrora seriam descartados e eliminados de forma indevida degradando o meio ambiente

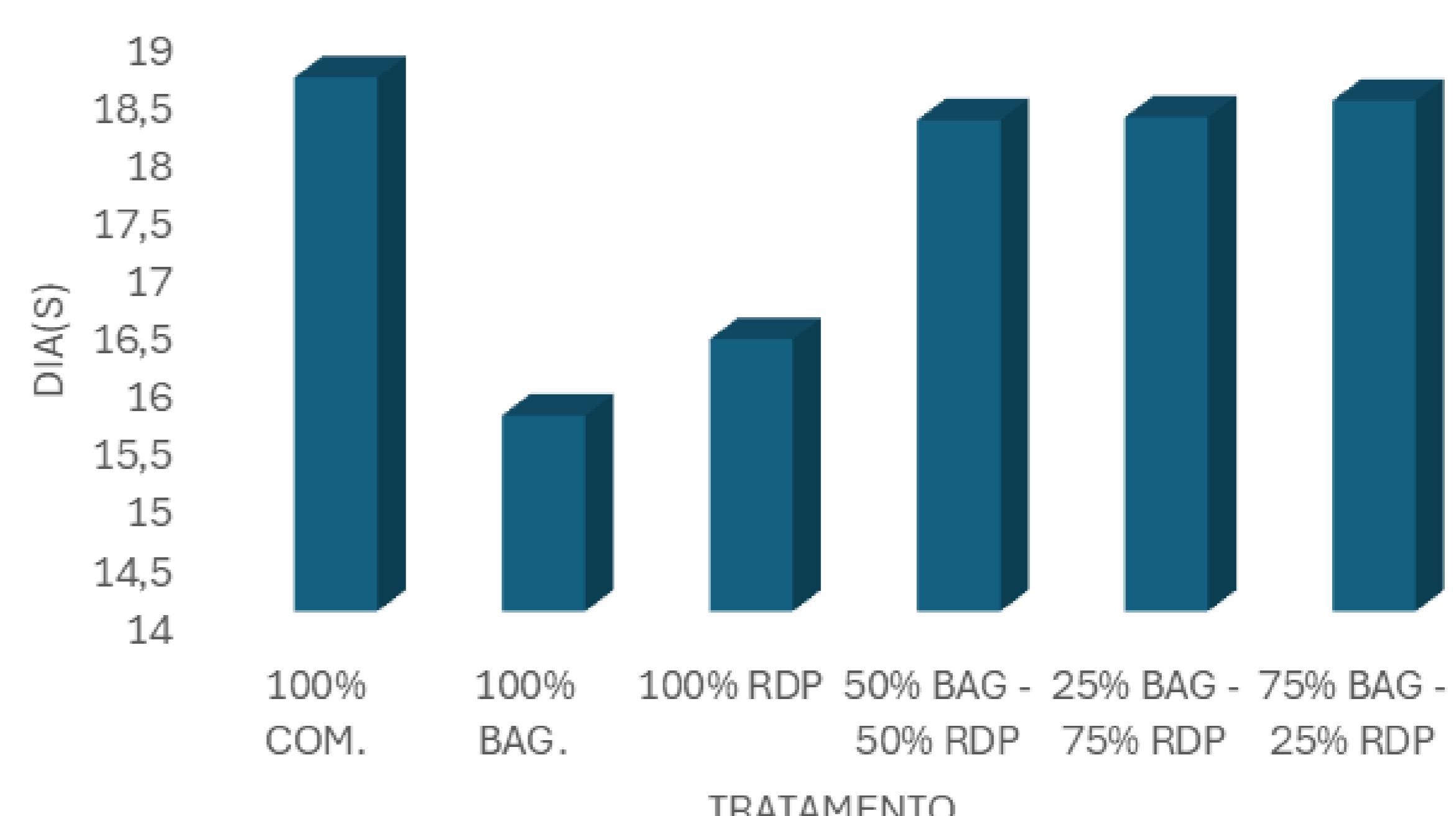


Gráfico 1. Média de geminação de todos as bandejas de acordo com cada tratamento.

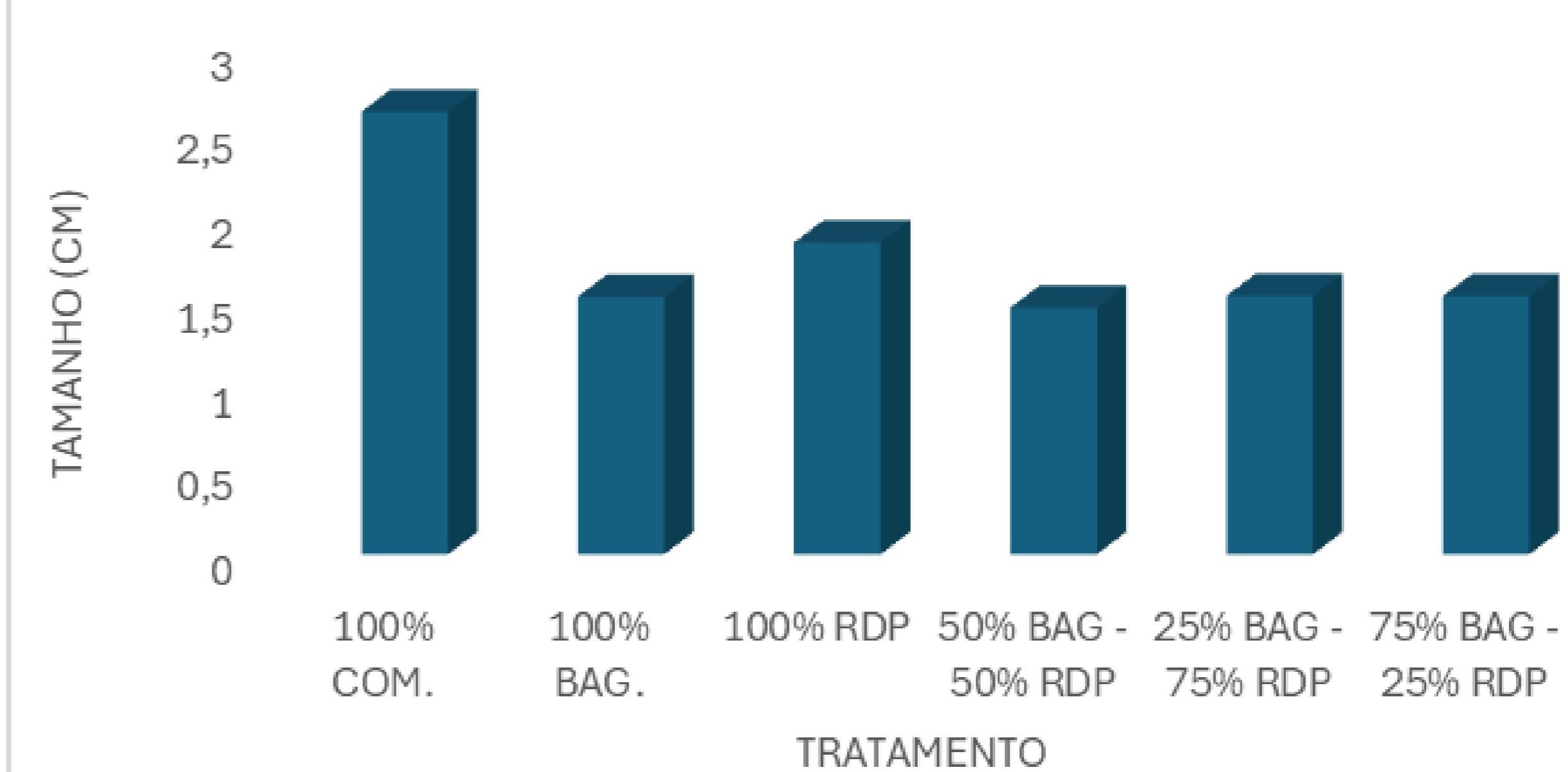


Gráfico 2. Média de crescimento de todos as bandejas de acordo com cada tratamento.

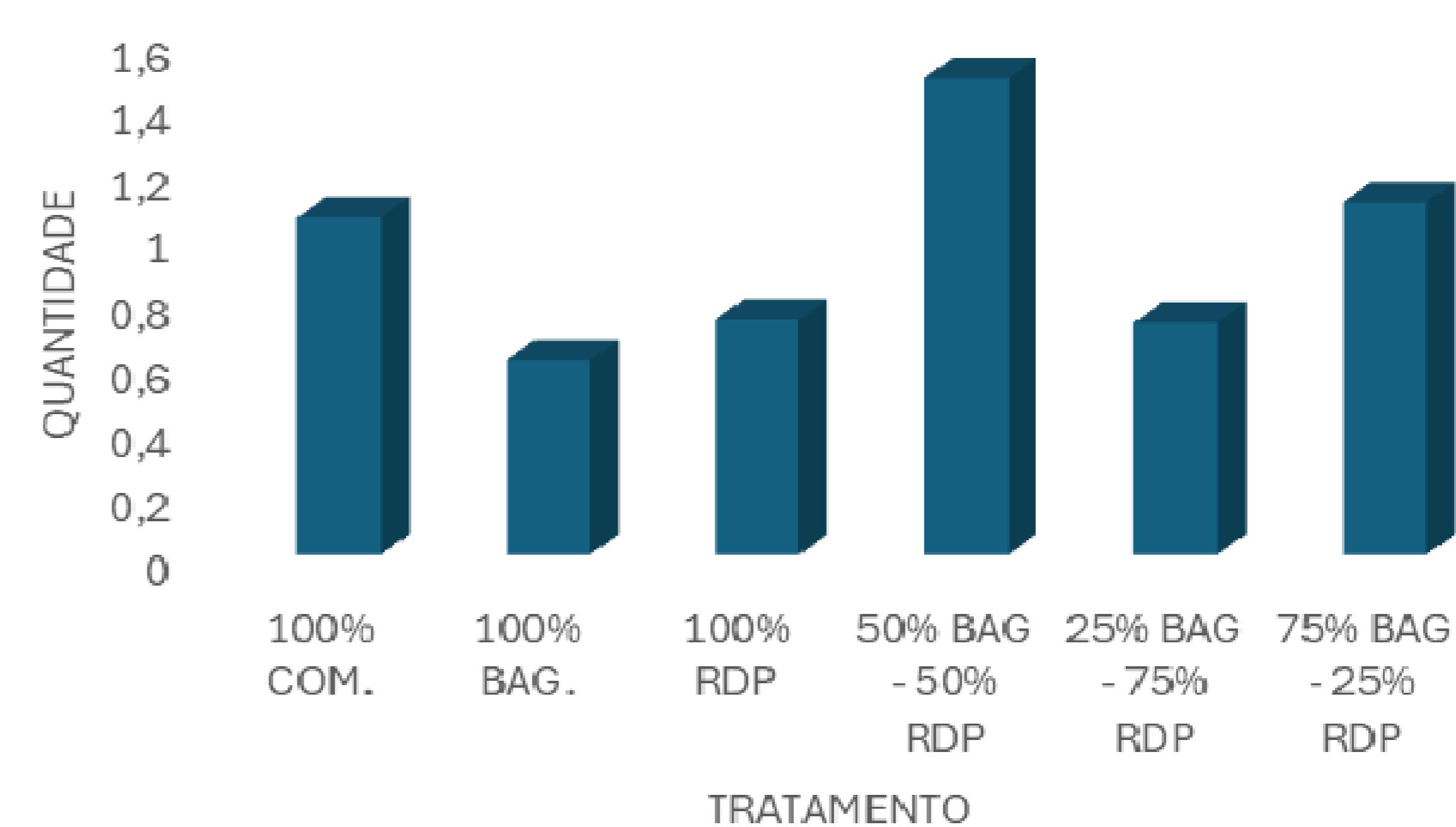


Gráfico 3. Média de mortalidade de todos as bandejas de acordo com cada tratamento.

### AGRADECIMENTOS

Agradeço a Universidade Federal Fluminense (UFF) por todo o suporte, a FAPERJ pela oportunidade de possuir uma bolsa de iniciação científica e a meus amigos e colegas do LTPC e LABPAS – UFF pelo apoio em minha pesquisa.